

第17回 未来科学オープンセミナー
プラント運転異常を即座にドローンで検知
—超小型・高感度ガスクロマトグラフ(GC)の開発—

未来科学オープンセミナーでは、東北大学未来科学技術共同研究センターで行っている研究成果や独創的な開発研究を、オンライン配信によって分かりやすくご紹介いたします。

第17回は、山中NICHeシニアリサーチフェローによる超小型・高感度ガスクロマトグラフの開発に関する最近の研究について紹介します。

【プログラム】

15:15 webサイトオープン

15:30 配信開始、イベント趣旨、注意事項説明

15:35 講演

ボールウェーブ株式会社 取締役研究・開発部長
東北大学名誉教授、NICHeシニアリサーチフェロー
山中 一司

講演題目

プラント運転異常を即座にドローンで検知
—超小型・高感度ガスクロマトグラフ(GC)の開発—
(講演の合間と終了後に質疑応答)

17:00 終了

山中NICHeシニアリサーチフェローの研究と講演の内容

本プラントの安全で高効率の運転には、頻繁な点検による管理が必要ですが、高所、高温または危険ガスの放出のため人が近づけない場所が多いのが課題です。

ドローン搭載カメラ、赤外線・放射線センサ等がありますが、異常診断にはガスの組成分析が不可欠です。これにはマルチガスの分析装置が必要ですが、ドローンに搭載できる超小型GCはまだありません。

講演者らは、東北大学で発明された「ボールSAWセンサ」を用いて超小型GCを開発し、ドローンに搭載して実証試験を行い、試験用プラントの煙突等から放出される多様なガスの高感度な分析に成功しました。本講演では、これらの技術について紹介します。

開催：令和5年 3月23日(木)

時間：15:30～17:00

開催方式：Zoomによるオンラインによる配信を予定

申込方法：裏面のE-mailまたはwebによる申し込み方法をご覧ください

主催：東北大学 未来科学技術共同研究センター(NICHe)

協賛：日本工学アカデミー東北支部・北海道支部

参加
無料

東北大学未来科学技術共同研究センターは、産学連携を通して、新しい技術の開発と、その実用化を目指して活動しています。

未来科学オープンセミナー 申し込み方法

1. E-mailによる申し込み

参加ご希望の方は下記の情報をご記入の上、下記宛先までE-mailでお申込ください。

- ・団体名（会社名・学校名）
- ・御所属・学年
- ・御氏名
- ・Eメールアドレス
- ・その他連絡事項

（同じ御所属より複数名ご参加の場合は、上記情報を参加される全員分をお書き下さい。）

E-mail

mirai@niche.tohoku.ac.jp

申込先

東北大学未来科学技術共同研究センター
未来科学オープンセミナー 事務局 宛

2. webからの申し込み

参加ご希望の方は下記ページのフォームに入力してお申込ください。

アドレス

<https://www.niche.tohoku.ac.jp/opseminar.html>

お申込みいただいた方に、後日連絡用E-mailアドレスに
3月22日(講演前日)にご参加方法をご送信いたします

※質疑応答につきまして

当日の質疑応答は、配信ソフトのチャット機能にお書込み、または
事前に事務局までメールをご送信ください。

〔締切〕 3月20日(月)